

**І. В. Кошкалда**, д.е.н., професор

**Л. В. Шелудько**, к.е.н., доцент

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

*Висвітлено стан якості та безпечності продовольства в Україні. Визначено основні загрози при використанні не-якісної сировини для виробництва продуктів харчування. Проаналізовано стан системи контролю за якістю продовольчих продуктів та запропоновано рекомендації щодо удосконалення роботи державних контролюючих органів. Розроблено схему комплексної системи виробництва і споживання якісної та безпечної продукції в основу якої покладено поєднання роботи органів державного контролю якості та безпеки продовольства і безпосередньо самих виробників та учасників продовольчого ринку. Запропоновано в основу системи забезпечення якості продовольства включити підхід НАССР, використовувати Кодекс ustalеної практики та схем Декларації якості. Для досягнення узгодженості роботи державних контролюючих органів та виробників якісного та безпечного продовольства запропоновано системний підхід який передбачає уточнення і розмежування функцій і повноважень всіх учасників.*

**Ключові слова:** *якість, безпека, сільськогосподарська продукція, продовольство, контроль.*

**Постановка проблеми.** Одним з найважливіших аспектів підвищення продовольчої безпеки країни є підвищення якості та безпеки продовольства, оскільки їжа і вода на 60-90% визначають надходження шкідливих речовин, процес якого в організм людини починається з якісного стану сільськогосподарських угідь і водойм і закінчується в організмі людини з концентрацією токсикантів в 100-1000 разів вище, ніж в ґрунті і воді.

Спектр шкідливих речовин досить широкий – це радіонукліди, пестициди, важкі метали, токсини, хвороботворні мікроби, лікарські препарати та ін. Вони впливають на спадковість людини, мають імуннодепресивну дію, сприяють утворенню злоякісних пухлин, можуть викликати такі загальні для людини і тварини захворювання, як сибірську виразку, сказ, туберкульоз і ін.

Сільське господарство забезпечує переробку промисловість сировиною, що є основою для виробництва якісної і безпечної продовольчої продукції, яку споживають люди. І саме зараз сучасне сільськогосподарське виробництво характеризується різким погіршенням фітосанітарного стану в рослинництві. За останні 10-20 років в основних зернових державах (США, Канада) широкого поширення набули фузаріоз колоса і зерна пшениці, гібберілез кукурудзи. Випадки фузаріозу колоса, бурої іржі пшениці, септіріоза головешки курній, твердої сажки, гельмінтостріозу почастишали і в основних регіонах виробництва товарного зерна. Всі зони, де вирощується соняшник, заражені білою і сірою гнилизною. Багато в чому це пов'язано з порушенням сівозмін та термінів посіву сільськогосподарських культур, недосконалістю іригаційних технологій, технологій внесення добрив, отрутохімкатів і ін. Складна ситуація спостерігається і в тваринництві. Патогенні мікотоксини, потрапляючи в корм для тварин, знижують імунну спроможність, роблять їх більш уразливими до бактеріальних, вірусних, паразитарних інфекцій і до утворення пухлинних клітин. Вони погіршують конверсію корму, викликають великі аномалії в розвитку. Широке застосування антибіотиків для прискорення росту і відгодівлі худоби і птиці, профілактики епізоотичних захворювань веде до забруднення тваринницької продукції залишковими кількостями високотоксичних препаратів, які через м'ясо, молоко, яйця потрапляють в організм людини. Особливу тривогу викликає те, що під впливом різних забруднень (пестициди, важкі метали, радіонукліди та ін.) відбувається зміна спільнот мікроорганізмів: збільшується їх видове різ-

номаніття, порушується регуляція чисельності, домінування видів, що проявляють фітотоксичні властивості. У сукупності все це визначає погіршення екологічного стану в країні і прямо пов'язане з антропогенною діяльністю людини, внаслідок чого в сільськогосподарській продукції спостерігаються залишки гербіцидів, підвищений вміст важких металів та ін.

Паралельно з цим вимушена відмова товаровиробників від основних елементів інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, недотримання термінів проведення агротехнічних прийомів погіршують якість сільськогосподарської продукції. За останні роки знизилася загальна скловидність пшениці, зменшився вміст сухих речовин в помідорах, знизилася цукристість коренів цукрових буряків, впала крохмалистість картоплі та ін.

У сфері зберігання, переробки, транспортування і реалізації сільськогосподарської продукції зниження її якості пов'язане з недотриманням технологічних режимів, відсутністю холодильних ємностей, низьким санітарним станом обладнання, неякісною тарою і упаковкою, введенням харчових добавок, обробкою сировини різними барвниками, кислотами, лугами, ферментами тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження, виконані зарубіжними і вітчизняними вченими за останні роки, значно розширили і поглибили знання процесів забезпечення продовольчої безпеки. Так, теоретичні та методологічні аспекти розвитку проблеми на рівні макроекономіки розроблені такими ученими, як: Дж. Кейнс, А. Маршалл, Д. Рікардо, А. Сміт, Й. Шумпетер та багато інших [1-5]. Вітчизняні дослідники звертають увагу на проблеми забезпечення якісним продуктом харчування та вирішення питання щодо продовольчої безпеки. Так, досить активно в зазначеному напрямі працюють: О.Г. Білорус, В.І. Власов, Б.О. Голуб, Б.В. Єгоров, М.В. Зубець, Н.Р. Кордзая, П.Т. Саблук, О.В. Хомаківська та інші [6-10].

Як свідчать дослідження, наукові завдання, що вирішуються кожним з авторів, доводять складність, багатогранність і динамічність проблеми забезпечення людини якісним продовольством. З одного боку, в міру розвитку суспільства виникають усе нові і нові аспекти її рішення для задоволення постійно виникаючих потреб населення, що збільшується, а з іншого боку, процеси світової інтеграції, зміна кліматичних умов вирощування сільськогосподарської продукції, а отже, виробництва продуктів харчування і інші причини

спричиняють пошук нових напрямів рішення зростання обсягів виробництва якісних продуктів харчування.

**Формулювання цілей статті.** Дослідити коло проблем якості та безпеки продовольства і проаналізувати систему контролю. Розробити пропозиції щодо забезпечення населення якісним та безпечним продовольством.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Починаючи з 90-х років минулого століття питання пов'язані з якістю і безпекою продовольства в Україні почали загострюватися в зв'язку з різким збільшенням імпорту продукції. Прагнення приватних комерційних структур закуповувати дешевшу продукцію призвело до поставок в країну продукції з простроченим терміном зберігання або спеціально виробленої за рецептурами, орієнтованими тільки на низьку собівартість, з відміткою на упаковках «для України».

Становище ускладнювалося і тим, що в таких країнах, як США, Аргентина, Канада, широке поширення при обробленні кукурудзи, сої, ріпаку та інших культур отримали біотехнології, а продукція, вироблена за цими технологіями продається в основному в економічно слабозвинені країни, в тому числі і в Україну. Велику небезпеку становить можливість завезення в країну продуктів тваринництва від забитої худоби, хворої «коров'ячим сказом», ящуром і іншими небезпечними захворюваннями. Низька якість продовольства позначається на підвищенні захворюваності більшої частини населення, збільшенні його смертності і в кінцевому підсумку на скороченні тривалості життя.

Складне становище з якістю і безпекою продовольства в країні складається за існуючої в ній широкої мережі спеціалізованих структур контролю якості на всіх етапах виробництва, переробки, зберігання, транспортування і реалізації сільськогосподарської продукції.

Слід зазначити, що в економічно розвинених країнах протягом багатьох років (в США більше 30 років) проводиться моніторинг токсичних речовин, що надходять в організм людини з продуктами харчування. Для цього розроблено методики аналізу харчових раціонів людей різної статі та віку, застосовуються високоточні множинні методи аналізу. Вони можуть своєчасно зафіксувати присутність шкідливих речовин в харчових раціонах; простежити динаміку їх концентрації і вжити необхідних заходів, якщо вони перевищують встановлені допустимі критерії; визначити ефективність державного регулювання в галузі використання токсичних речовин; виявити вікові групи ризику, що особливо важливо для дітей, так як концентрація токсичних речовин, що не є небезпечною для дорослих, їм може завдати великої шкоди.

4 квітня 2018 року набрав чинності Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» [11]. Закон був прийнятий Верховною Радою України ще 18 травня 2017 року, але основна частина його положень набрала чинності саме у цей час.

Даний закон є значним кроком у реформуванні системи державного контролю безпеки харчових продуктів, її наближенні до європейських принципів здійснення контролю, що є надзвичайно важливим у контексті виконання зобов'язань в рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Документ розроблявся із залученням експертів Проекту ЄС «Вдосконалення системи контролю безпеки харчових продуктів в Україні» та активно підтримувався Єврокомісією.

Як зазначають фахівці та експерти галузі, йдеться про нову систему державного контролю якості та безпеки харчових продуктів, коли держава перестає диктувати підприємствам, що і як робити, а лише контролює, щоб продукція, що випускається, була безпечною для людини.

Насамперед слід зауважити, чинний Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» [12] уже передбачає, що перевірки підприємств харчової промисловості проводяться без попереднього повідомлення, однак це суперечить Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» [13], яким передбачено обов'язок держоргану попередити підприємство про перевірку за 10 днів до її початку, таким чином втрачається ефект раптовості.

Також у Законі України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» визначено, що за порушення правил передбачено штрафні санкції в залежності від правопорушення. Якщо будуть виявлені фактори, що представляють загрозу для життя і здоров'я людини або тварини, інспектор зможе тимчасово призупинити виробництво або обіг товарів або кормів [11].

Однак в існуючій системі державних стандартів не приділяється належної уваги контролю за запобіганням фальсифікації продуктів харчування, оскільки це явище раніше не було характерно для підприємств виробників харчової промисловості. В сучасних умовах завдання розпізнавання фальсифікованих продуктів стала однією з найважливіших. Відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів» [14] обов'язкової сертифікації підлягають практично всі види харчової продукції. Вона повинна підтвердити відповідність продукції стандартним вимогам щодо екологічної безпеки. Однак багато стандартів не містять вимог безпеки і не можуть служити нормативною базою для цілей сертифікації. Слід відзначити і ту обставину, що обов'язкова сертифікація реалізованої сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства не завжди гарантує їх якість і безпеку. Наприклад, сертифікат якості сільськогосподарської продукції включає тільки п'ять показників (нітрати, пестициди, важкі метали, мікотоксини і радіологічні параметри). Однак за рамками контролю залишаються такі забруднювачі, як діоксини та деякі інші. Крім обліку споживацьких переваг продукції, обов'язкова сертифікація характеризується розрізненістю через відсутність єдиного банку даних, здійснюється тільки за кінцевою продукцією, різко знижуючи її ефективність. Слабка матеріально-технічна база, низька оснащеність необхідним сучасним обладнанням аналітичних лабораторій, їх відсутність в окремих регіонах країни в сукупності з тіньовим ринком продукції стримують її суцільний якісний контроль.

Тому існуючі напрямки, форми і методи підвищення якості та безпеки сільськогосподарської продукції та продовольства зокрема на вітчизняному продовольчому ринку потребують вдосконалення. На наш погляд, ні посилення правил проведення сертифікації, ні скорочення терміну дії сертифікатів, ні збільшення числа перевірених зразків проб не можуть вирішити проблему забезпечення населення якісним та безпечним продовольством. Потрібно створювати комплексну систему, яка поєднує роботу як органів дер-

жавного контролю безпеки продовольства в країні, так і зусиль безпосередньо самих учасників продовольчого ринку та виробників (рис.1).

Необхідно чітко розуміти, що з низькоякісної сировини не можна отримати високоякісні харчові продукти. Краще

виробляти високоякісну сировину, ніж шукати шляхи для усунення дефектів у процесі переробки. Ніякі органи нагляду не можуть забезпечити контроль всієї продукції, що надходить на продовольчий ринок.

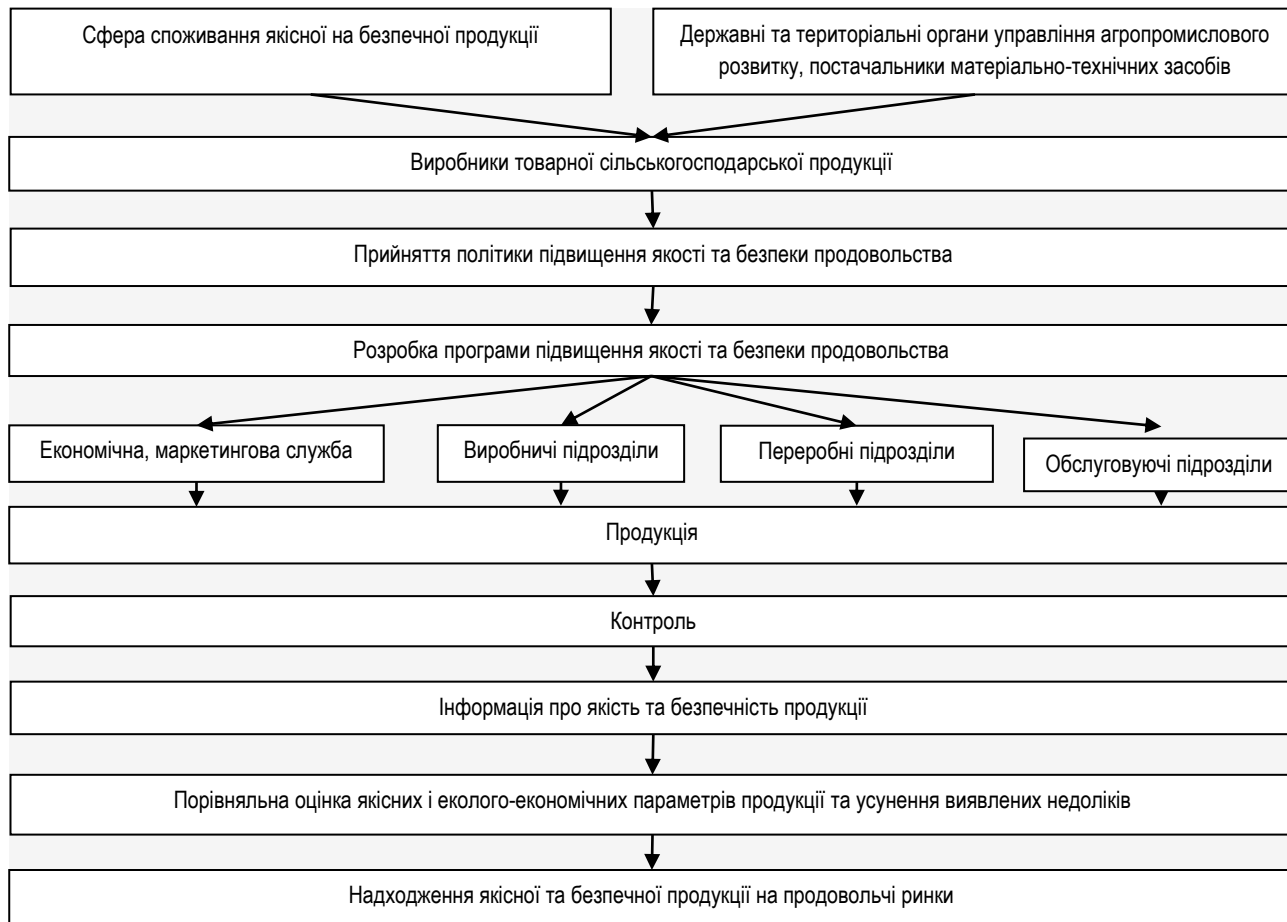


Рис. 1. Схема комплексної системи виробництва і споживання якісної та безпечної продукції

Узагальнюючи інформацію щодо підвищення якості та безпеки продовольства є підстави вважати, що потрібна система яка має складатись з двох блоків (рис. 2).

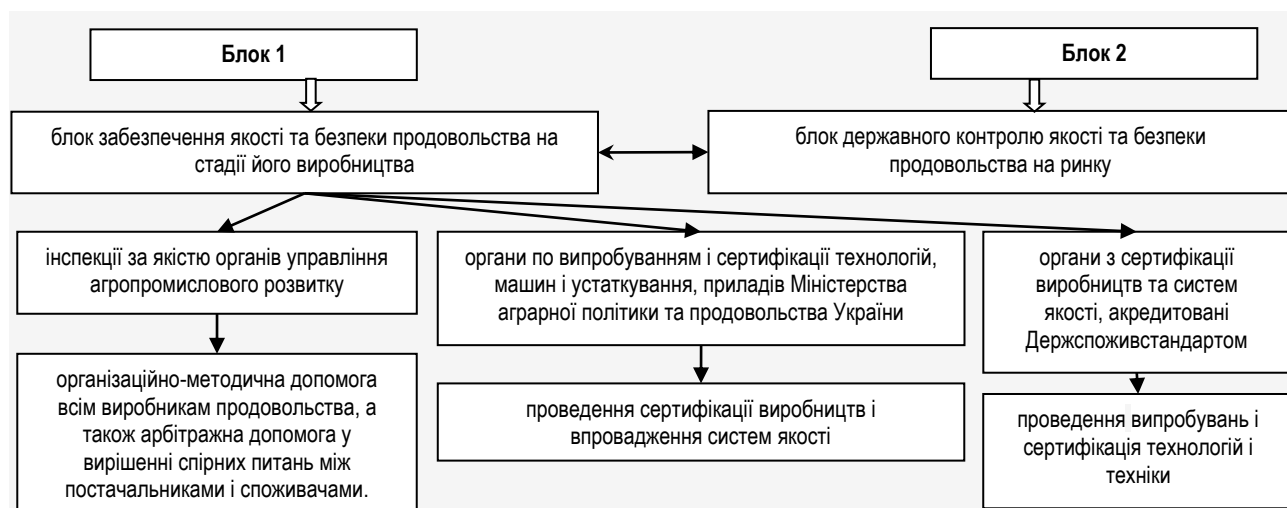


Рис. 2. Блок-схема системи підвищення і забезпечення якості та безпеки продовольства

Перший блок системи підвищення і забезпечення якості та безпеки продовольства – це безпосередньо виробники продукції, для яких пріоритетом є забезпечення насе-

лення якісними і безпечними продуктами харчування.

Якість продукції формується при її виробництві і забезпечення гарантованої якості можливе тільки при досяг-

ненні визначеного рівня виробничого процесу. Для цього підприємства, що випускають харчову продукцію, в свою чергу повинні мати можливість отримувати якісні, що пройшли необхідні перевірки і випробування, технології і машини, а також організаційну та методичну допомогу в створенні систем управління якістю, кваліфіковані кадри.

В основу системи забезпечення якості продовольства на стадії виробництва може бути взятий підхід до ідентифікації, оцінки та управління продовольчою безпекою, розроблений в 60-х роках ХХ ст. у США. Його назва – Hazard Analysis and Critical Control Point (НАССР) [15].

Цей підхід ґрунтується на семи принципах:

- проведення аналізу загроз;
- визначення критичних точок;
- управління;
- встановлення критичних обмежень;
- процедур моніторингу;
- коригувальних впливів;
- процедури перевірки, реєстрації та документування.

Його суть полягає в тому, що інспектується не така продукція, що вже надійшла на ринок, а функції та документація підприємства, які супроводжують систему управління якістю з метою підтвердження її відповідності принципам НАССР і відомості можливого ризику до прийняттого рівня.

У зарубіжних країнах на принципах НАССР стосовно виробництв використовується Кодекс усталеної практики. Він являє собою документ, що містить опис досвіду виробництва продукції вищої якості, визнаного галуззю і заохочує виробників застосовувати найбільш прийнятний технічний підхід до його отримання. Так, на дрібних підприємствах безпеку молока і молочної продукції, наприклад, може підтверджуватися за схемами Декларації якості. Декларація якості – це публічна заява виробника про відповідність виробленої ним продукції вимогам якості та безпеки. Вона признається дійсною за наявності підтверджуючої документації про те, що продукція відповідає вимогам, викладеним у нормативній документації, і проведена відповідно до узгоджених правил і норм.

Другий блок системи підвищення і забезпечення якості та безпеки продовольства – це існуючі органи державного нагляду, які не вимагають реорганізації, але повинні постійно вдосконалювати свою роботу, піти від дублювання функцій і невиправданого витрачання бюджетних коштів.

Для підвищення ефективності контрольних функцій цих органів необхідно:

- створити єдину систему державного контролю якості та безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів;
- встановити норму, що містить перелік підстав для прийняття рішення про контрольні заходи, а також права, обов'язки і відповідальність органів державного контролю;
- передбачити судовий порядок накладення штрафів за правопорушення, виявлені контрольними органами при одночасному збільшенні їх розміру;
- законодавчо вирішити питання про механізм відкликання з обігу продукції, що не відповідає обов'язковим вимогам.

Разом з тим не можна зводити роль держави тільки до контролю і нагляду за якістю продукції. Вона повинна створювати необхідні умови, що сприяють підвищенню якості сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства, об'єднувати і координувати зусилля їх виробників, нау-

кових організацій, машинобудівних підприємств тощо.

Останнє важливо в зв'язку з тим, що до останнього часу технологічні галузеві науково дослідні інститути, які беруть участь в початковій стадії створення устаткування, при видачі вихідних вимог в подальшому практично не задіяні в його вдосконаленні. Більш того, галузеві програми по обладнанню найчастіше формуються самими машинобудівними підприємствами і не враховують останні досягнення інститутів харчової промисловості та інтереси конкретних підприємств.

Найважливішим напрямком держави має стати удосконалення стандартів і на сільськогосподарську продукцію і на продовольство та методів контролю за їх якістю. Удосконалення державної системи стандартизації у сфері продовольства, харчової та переробної промисловості в найближчі роки необхідно будувати у напрямку: приведення фонду нормативних документів по стандартизації відповідно до чинного законодавства; розробки та вдосконалення фонду ГОСТів, ОСТів та інших нормативних документів; виключення зі стандартів вимог, що не характеризують основні споживчі властивості об'єкта стандартизації; розширення масштабів застосування міжнародних стандартів (ISO, Кодекс Аліментаріус) і гармонізації показників і вимог українських стандартів з міжнародними та прогресивними національними стандартами інших країн та ін. Принциповими положеннями поліпшення системи стандартизації, загальними для всіх галузей харчової і переробної промисловості, повинні стати ув'язка нормативних вимог до якості готової продукції з якістю виробленої і поставленої сировини, а також пріоритет розробки нормативних показників, що забезпечують можливість сертифікації продукції через включення в усі стандарти на продукцію вимог, її безпеку, ідентифікацію та стандартів на методи випробування цих показників. Наприклад, існуючі стандартизовані методи контролю якості молока і молочних продуктів не дають можливості достовірно визначати їх основні параметри, так як немає достовірної інформації для споживачів на упаковці продукції, що вимагає Закон України «Про захист прав споживачів», служить основою фальсифікації вироблюваної продукції, об'єктивно вирішувати контролюючим органам розбіжності і конфлікти, що виникають. Також необхідно сприяти впровадженню сучасних методів управління якістю, створювати обстановку відповідальності і мотивації керівництва і персоналу за випуск якісної продукції, сприяти покращенню інформаційного, методичного та нормативного забезпечення системи прийняття рішень, готувати кваліфіковані кадри тощо.

**Висновки.** Узагальнюючи все вищевикладене, підвищення якості та безпеки продовольства, що виробляють із сільськогосподарської продукції є доволі актуальним питанням, оскільки забезпечення населення якісними продуктами харчування це базис здоров'я людини. Тому нами розроблено схему комплексної системи виробництва і споживання якісної та безпечної продукції в основу якої покладено поєднання роботи органів державного контролю якості та безпеки продовольства і безпосередньо самих виробників та учасників продовольчого ринку. Для досягнення узгодженості роботи державних контролюючих органів та виробників якісного та безпечного продовольства запропоновано системний підхід який передбачає уточнення і розмежування функцій і повноважень всіх учасників.

#### Список використаної літератури:

1. Риккардо Д. Сочинения. /Перевод с англ. - М.: Политиздат, 1995. – 353 с.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. / Перевод с англ. - М.: СоцЭкгиз, 1962. - 285 с.
3. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. /Перевод с англ. - М.: Прогресс, 1978. - 341 с.
4. Маршалл А. Принципы экономической теории. / Перевод с англ. - М.: Прогресс, 1993.-480 с.
5. Шумперер Й. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982. - 453 с.
6. Глобальна продовольча безпека / О.Г. Білорус, М.В. Зубець, П.Т. Саблук, В.І. Власов. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2009. – 486 с.
7. Ходаківська О.В. Екологізація аграрного виробництва: монографія / О.В.Ходаківська. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2015. – 350 с.
8. Новак Н.П. Організаційно-економічні засади розвитку виробництва органічної продукції в аграрних підприємствах: монографія / Н.П. Новак. – Херсон: Айлант, 2016. – 340 с.
9. Кордзая Н. Государственное регулирование продовольственной безопасности / Н. Кордзая, Б. Егоров // Товары і ринки. – 2016. – № 2 (22). – С. 45-56.
10. Голуб Б. Концепции управления безопасностью пищевых продуктов / Б. Голуб // Товары і ринки. – 2018. – № 2 (26). – С. 5-13.
11. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України від 18 травня 2017 р., № 2042-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 31. – ст. 343.
12. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23 грудня 1997 р., № 771/97-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 19. – ст. 98.
13. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05 квітня 2007 р., № 877-V // Відомості Верховної Ради України. – 2007 р. – № 29. – ст. 389.
14. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 р., № 1023-XII // Відомості Верховної Ради УРСР (ВВР). – 1991. – № 30. – ст.379.
15. Особенности сертификации системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, построенной на принципах HACCP// <https://intercert.com.ua/management-system-certification/certification-haccp>.

#### **Кошкалда И.В., Шелудько Л.В. Повышение качества и безопасности продовольствия в Украине.**

*Отражено состояние качества и безопасности продовольствия в Украине. Определены основные угрозы при использовании некачественного сырья для производства продуктов питания. Проанализировано состояние системы контроля за качеством продовольственных продуктов и предложены рекомендации по усовершенствованию работы государственных контролирующих органов. Разработана схема комплексной системы производства и потребления качественной и безопасной продукции основу которой составляет сочетание работы органов государственного контроля качества и безопасности продовольствия и непосредственно самих производителей и участников продовольственного рынка. Предложено в основу системы обеспечения качества продовольствия включить подход HACCP, использовать Кодекс установившейся практики и схем Декларации качества. Для достижения согласованности работы государственных контролирующих органов и производителей качественного и безопасного продовольствия предложено системный подход, который предусматривает уточнение и разграничение функций и полномочий всех участников.*

**Ключевые слова:** качество, безопасность, сельскохозяйственная продукция, продовольствие, контроль.

#### **Koshkalda I.V., Sheludko L.V. Food quality and safety increasing in Ukraine**

*The state of food quality and safety in Ukraine has been highlighted. The main threats of low-quality raw materials usage for food production are determined. The state of the system of control over the quality of food products has been analyzed and recommendations for improving the work of state controlling bodies have been proposed. The scheme of a complex system of production and consumption of high-quality and safe products is developed in collaboration of state authorities on quality control and food safety and directly producers and participants of the food market. It is proposed to include the HACCP approach into food quality assurance system, and use the Code of Good Practice and the Quality Declaration Schemes. The systematic approach is proposed that involves clarifying and demarcating the functions and powers of all participants in order to achieve the coherence of the work of state control bodies and producers of high quality and safe food.*

**Keywords:** quality, safety, agricultural products, food, control.

Дата надходження до редакції: 21.08.2018

Рецензент: д.е.н., професор Михайлова Л.І.